

GHB: recidive op eenzame hoogte

Ton Mol, Jeroen Wisselink, Wil Kuijpers en Boukje Dijkstra *

Sinds 2007 is er sprake van een groeiende hulpvraag voor GHB-afhankelijkheid. De terugval in GHB-gebruik bij cliënten met een GHB-afhankelijkheid is bovendien groot. Een uitspraak van Novadic-Kentron-directeur Hermanides was aanleiding te onderzoeken in hoeverre cliënten met GHB-problematiek vaker recidiveren dan cliënten met andere primaire problematiek. We onderzochten dit aan de hand van gegevens gegenereerd uit het LADIS. De resultaten laten onder meer zien dat GHB-clieënten veel vaker begonnen met een tweede behandelafisode, dan cliënten met andere primaire problematiek. Het relatieve risico van recidive was meer dan tweemaal zo groot. Geconcludeerd kan worden dat de LADIS-data Hermanides' uitspraak ondersteunen. Het ontwikkelen van een behandeling om terugval te verminderen, is dan ook dringend noodzakelijk.

Inleiding

GHB (gammahydroxyboterzuur) is een relatief nieuwe drug in de verslavingszorg. Drie jaar geleden werd mede daarom een risicoschatting uitgebracht door het Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs (2011). Daarin wordt geconcludeerd dat GHB-gebruik, zeker bij intensief gebruik, snel leidt tot lichamelijke en geestelijke afhankelijkheid. Dagelijks GHB-gebruik gaat gepaard met gewenning

* Drs. T. Mol is stafmedewerker bij de Stichting Informatievoorziening Zorg te Houten. E-mail: ton.mol@sivz.nl.

J. Wisselink is projectcoördinator bij de Stichting Informatievoorziening Zorg te Houten.

Drs. W.G.T. Kuijpers MMO is projectmanager bij de Stichting Informatievoorziening Zorg te Houten.

Dr. B.A.G. Dijkstra is onderzoeker bij het Nijmegen Institute for Scientist-Practitioners in Addiction te Nijmegen.

en milde tot heftige ontwenningsverschijnselen. Dit laatste maakt afkicken moeilijk, zo niet gevaarlijk, en moet bij voorkeur plaatsvinden op een detoxificatieafdeling (Schoenmakers & Meerkerk, 2010). Sinds 2007 is er sprake van een groeiende hulpvraag voor GHB-afhankelijkheid, van 60 (2007) naar 769 (2013; Wisselink, 2014). Momenteel bedraagt het aantal GHB-cliënten in behandeling circa 1,2% van de totale populatie in de verslavingszorg. Het aandeel nieuwkomers neemt de laatste jaren af. In absolute zin is er nog sprake van een licht stijging (Wisselink, Kuijpers & Mol, 2013).

GHB-cliënten lijken op een aantal kenmerken te verschillen van de gemiddelde cliënt in de verslavingszorg. Ze zijn jonger (gemiddeld 26 versus 36 jaar), vaker vrouw (33% versus 28%) en vaker van autochtone herkomst (91% versus 67%; Korf & Nabben, 2011; Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs, 2011). Veel GHB-cliënten zijn aan meer middelen verslaafd: 60% versus 40% van de niet-GHB-cliënten (Wisselink & Mol, 2013).

De terugval bij cliënten met een GHB-afhankelijkheid is groot. Van 274 cliënten gebruikte 64% binnen drie maanden weer GHB. De helft van de cliënten gebruikte drie maanden na detoxificatie gemiddeld 21,5 dagen per maand GHB (Dijkstra e.a., 2013). Roel Hermanides, directeur van Novadic-Kentron, vertelde op 23 januari 2013 in een interview met BNR Nieuwsradio over GHB: 'We denken dat het ontwikkelen van een behandeling die mensen ook op langere termijn van het middel afhoudt, van een dringende noodzaak is. (...) We kunnen mensen nu alleen ontwennen. Maar de terugval in deze verslaving is ernstiger dan we ooit bij andere verslavingen zijn tegengekomen.' Deze uitspraken waren de directe aanleiding voor deze studie. We wilden toetsen of de uitspraken terecht zijn en worden ondersteund met data uit de verslavingszorg.

Uit de uitspraken van Hermanides herleidden we de volgende elementen.

- Er is sprake van een ernstige terugval. (In dit artikel formuleren we dit als: problemen met gebruik, zodanig dat er meer dan één behandelingsperiode nodig is.)
- De afhankelijkheid van GHB is ernstiger dan bij andere verslavingen. (We vergelijken cliënten met GHB-verslaving met cliënten primair verslaafd aan andere stoffen.)
- GHB-cliënten kunnen alleen geholpen worden met ontwennen en er moet gewerkt worden aan het ontwikkelen van een effectieve vervolgbehandeling. (We toetsen of GHB-cliënten voldoende behandeling krijgen aangeboden, door de verleende hulp aan GHB-

cliënten te kwantificeren en te vergelijken met de hulp aan cliënten met andere primaire problematiek.)

Op basis van de uitspraken formuleerden we de volgende primaire vraagstelling:

- Beginnen cliënten met GHB-problemen significant vaker aan een tweede behandelingsperiode, dan cliënten met andere primaire verslavingsproblematiek?

Omdat we verwachtten dat specifieke kenmerken van GHB-cliënten en de te ontvangen behandeling invloed konden hebben op de uitkomst, formuleerden we de volgende secundaire vraagstellingen:

- Hebben de specifieke persoonskenmerken van GHB-cliënten (leeftijd, geslacht en secundaire problematiek) invloed op het starten met een tweede behandelingsperiode?
- Is de intensiteit van de behandeling van GHB-cliënten gelijk aan die van andere cliënten?

Methode

Over een periode van zes jaar zijn cliënten die voor het eerst een GHB-behandeling kregen, vergeleken met cliënten met een andere primaire problematiek. Gegevens werden gegenereerd uit het Landelijke Alcohol en Drugs Informatie Systeem (LADIS).

LADIS

Het LADIS bestaat sinds 1986 en omvat de data van zowel ambulante als klinische verslavingszorg. Het bevat data van elf grote reguliere verslavingszorginstellingen die gezamenlijk het hele land bestrijken, aangevuld met data van de verslavingsreclassering, een aantal kleinere verslavingsklinieken en een GGD met verslavingszorgcliënten. Vooralsnog ontbreken psychiatrische klinieken met een verslavingsafdeling, privéklinieken en instellingen vanuit de maatschappelijke opvang (zoals het Leger des Heils). De dekkinggraad van het LADIS wordt geschat op 90-95% van alle verslavingsbehandelingen. Sinds 1994 krijgen alle cliënten die ingeschreven staan in het LADIS een unieke persoonscode toegekend. Deze maakt het mogelijk om de carrière van cliënten in de verslavingszorg te volgen en te kunnen bepalen of er sprake is van een nieuwe behandelingsperiode. Sinds 2007 wordt GHB als primair probleemmiddel gecodeerd.

SELECTIECRITERIA

Wat betreft inclusiecriteria kwamen voor de studie in aanmerking: cliënten die met hun eerste behandeling begonnen in de periode 2007-2010 en die hun behandeling beëindigden voor 31 december 2012. Dit is conform de Europese definitie van het begrip ‘first treatment’ (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2012). Geëxcludeerd zijn reclasseringscliënten (omdat de GHB-problematiek niet geregistreerd wordt), nevencliënten (cliënten met een hulpvraag vanwege de verslaving van hun partner, ouder of kind) en cliënten die zijn overleden tijdens hun eerste behandeling (ca. 1%).

UITKOMSTMAAT

We bepaalden van elke geïncludeerde cliënt of er sprake was van recidive. Recidive wordt gedefinieerd als het starten met een tweede behandelingsperiode; het is een dichotome uitkomstmaat. Er is sprake van een tweede behandelingsperiode als de nieuwe inschrijving na de laatste, valide uitschrijfdatum plaatsvindt of, bij het ontbreken van een valide uitschrijfdatum, een half jaar na het laatste contact. Dit halfjaarcriterium is in overeenstemming met de internationale standaard van het EMCDDA (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2012). Als er op 31 december 2012 geen tweede behandelingsperiode was gestart, werd aangenomen dat er sprake was van een enkele behandelingsperiode (‘gecensureerde overlevingstijd’).

ANALYSES

Cliënten werden ingedeeld op grond van hun primaire problematiek bij aanvang van de behandeling. We berekenden drie parameters. In de eerste plaats de recidiveproportie ofwel het percentage personen per primair middel dat startte met een tweede behandelingsperiode voor de einddatum van de periode. Hierbij werd geen rekening gehouden met het aantal jaren dat iemand gevolgd is. In de tweede plaats berekenden we de ‘recidive-rate’. Elk persoon werd in de tijd gevolgd, vanaf de afronding van de eerste behandeling tot de start van de tweede behandeling of tot de einddatum van de periode. Dit is de tijd dat iemand de mogelijkheid heeft om een tweede behandelingsperiode te starten; in de literatuur ook wel de ‘time at risk’ of persoonsjaren genoemd (Bouter, 2010). De ‘recidive-rate’ werd als volgt berekend: aantal recidivisten * 100 / som van het aantal persoonsjaren. De ‘recidive-rate’ moet dan gelezen worden als het aantal personen (van de 100) dat binnen een jaar gestart is met een tweede behandelingsperiode. De

‘recidivism rates’ van de verschillende problematieken zijn onderling beter te vergelijken dan de recidiveproporties, doordat er gecontroleerd wordt voor de tijdsfactor.

De derde parameter was de ‘hazard ratio’ (HR): het geschatte relatieve risico op een tweede behandelaflevering. De HR berekenden we met behulp van een Cox-regressiemodel. Dit is een ‘survival’-analysetechniek die rekening houdt met de invloed van covariaten en het feit dat niet elke persoon even lang aan het onderzoek heeft deelgenomen. Was de HR groter dan 1, dan was de relatieve kans op recidive hoger voor GHB-cliënten ten opzichte van de andere cliënten; was de HR kleiner dan 1, dan was deze kans lager. In een tweede Cox-regressiemodel werden leeftijd, geslacht en secundaire problematiek als covariaten meegenomen.

Om de derde onderzoeksvraag te beantwoorden keken we naar het gemiddelde van behandelduur, aantal contacten, opname in een kliniek en het aantal dagen in de kliniek. De behandelduur was daarbij de tijd in maanden tussen het eerste en het laatste behandelcontact. Het aantal contacten werd opgeteld, zonder onderscheid naar zorgprogramma, type en duur. Vervolgens werd het percentage van de cliënten met een opname in een kliniek weergegeven, gevolgd door het aantal dagen in de kliniek. Een lineaire regressieanalyse werd uitgevoerd, om te bepalen in hoeverre de zorg verschilde tussen GHB en de overige problematieken. De analyses werden uitgevoerd met SPSS 19; een $p < 0,05$ werd als significant beschouwd.

Resultaten

RECIDIVE CLIËNTEN

Tabel 1 geeft een overzicht van het aantal nieuwe cliënten dat in de periode 2007-2012 een behandeling gestart en afgerond heeft. In totaal waren dit 61.412 cliënten. Van deze cliënten begon 22,4% met een tweede behandelaflevering. Cliënten met GHB-problematiek begonnen het vaakst met een tweede behandelaflevering (43,4%), ook als gecontroleerd wordt voor tijdsfactor (rate 27,0). De ‘recidive rate’ ten opzichte van cocaïne was ruim twee keer zo groot. Nergens in de tabel vinden we een groter verschil tussen problematieken, dan in de vergelijking met GHB.

Het Cox-regressiemodel laat zien dat de relatieve kans op recidive bij cliënten met GHB-problematiek tussen de twee en vijf keer zo hoog was, als de kans voor cliënten met andere problematieken (‘hazard rate’). GHB-verhoogde daarmee de kans op een tweede behandelaflevering met minimaal 68%.

Tabel 1. Cijfers tweede behandelingsperiode (bron: LADIS).

	Totaal	Tweede behandelingsperiode				
	N	N	Proportie ^a (%)	Rate ^b	Hazard rate ^c	Kans (%) ^d
GHB	431	187	43,4	27,0		
Cocaïne	6.503	1.879	28,9	11,3	2,09	68
Opiaten	1.698	439	25,9	10,5	2,25	69
Amfetamine	1.582	399	25,2	10,0	2,37	70
Alcohol	30.312	6.704	22,1	8,5	2,79	74
Cannabis	14.263	3.084	21,6	8,2	2,88	74
XTC	197	37	18,8	6,0	3,70	79
Gokken	3.558	625	17,6	6,2	3,73	79
Medicijnen	828	128	15,5	5,8	4,08	80
Overig	2.067	258	12,5	4,6	5,15	84
Totaal	61.439	13.740	22,4	8,6		

^a Proportie: percentage cliënten dat start met een tweede behandelingsperiode voor de einddatum van de periode.

^b Rate: aantal cliënten van de 100 dat start met een tweede behandelingsperiode binnen één jaar.

^c Hazard rate: risico op recidive van GHB-cliënten ten opzichte van de andere problematieken; hoeveel het voorkomen van recidive bij GHB sterker (of zwakker) is.

^d Kans dat een GHB-cliënt eerder recidiveert.

INVLOED VAN PERSOONSKENMERKEN

De GHB-cliënten zijn jonger dan gemiddeld (25,8 versus 36,3 jaar), vaker vrouw (33,4% versus 28,3%) en hebben vaker secundaire problematiek (65,7% versus 32,8%; zie tabel 2). Als we deze variabelen als covariaat meenemen in de 'survival'-analyse, dan zien we dat de kans voor het starten van een tweede behandelingsperiode bijna voor alle primaire problematiek licht toeneemt ten opzichte van GHB (een maximale toename van HR). De verschillen met GHB zijn echter nog steeds groot (HR verschil = 1,8-4,1).

Door het grote aantal geïnccludeerde cliënten, zijn alle covariaten significante voorspellers voor het starten van een tweede behandelingsperiode. De kans op het krijgen van een tweede behandelingsperiode is voor vrouwen kleiner (HR = 0,88) ten opzichte van mannen (47%), en groter voor cliënten met secundaire problematiek (HR = 1,21; 55%) ten opzichte van enkelvoudige problematiek. Per jaar dat de leeftijd toeneemt, neemt de kans op een tweede behandelingsperiode af met 1,6% (HR = 0,984).

Tabel 2. Persoonskenmerken cliënten als covariaat in de 'survival'-analyse (bron: LADIS).

	Vrouw (%)	Meervoudige problematiek (%)	Leeftijd (jaar)	Hazard rate ^a	Kans (%)
GHB	33,4	65,7	25,8		
Cocaïne	19,5	60,8	29,9	1,99	67
Opiaten	24,3	40,6	36,7	1,82	65
Amfetamine	31,0	63,3	24,4	1,98	66
Alcohol	32,4	25,8	43,8	2,79	74
Cannabis	23,5	33,3	24,9	2,42	71
XTC	36,0	67,0	23,7	3,84	79
Gokken	14,1	23,6	35,7	2,79	74
Medicijnen	59,4	36,1	44,9	3,05	75
Overig	39,8	20,0	34,7	4,12	80
Leeftijd				0,98	50
Geslacht				0,88	47
Meervoudige problematiek				1,21	55
Totaal	28,3	32,8	36,3 jaar		

^a Is de hazard rate (HR) groter dan 1, dan is recidive waarschijnlijker bij GHB-clieñten dan bij de andere problematiek; is de HR kleiner dan 1, dan is recidive minder waarschijnlijk. Alle variabelen (primair middelgebruik, leeftijd, geslacht en meervoudige problematiek) zijn significante voorspellers voor een tweede behandelingsperiode.

INTENSITEIT VAN GHB-BEHANDELING

In tabel 3 wordt de zorg in kaart gebracht die de verslavingszorg leverde tijdens de eerste behandelingsperiode. Tabel 3 laat zien dat de geleverde zorg aan GHB-clieñten niet minder was, dan de zorg aan andere cliënten. Integendeel, de omvang van de zorg was relatief groot. Vooral de significant meer contacten en het hoge percentage cliënten met een klinische opname vallen op. Het aantal klinische dagen was significant minder dan bij de meeste andere primaire problematiek. Alleen de behandelingsduur voor primaire opiatenproblematiek en amfetamineproblematiek lieten geen significante verschillen zien.

Clieñten die begonnen aan een tweede behandelingsperiode, hadden tijdens de eerste behandelingsperiode significant minder contacten (25,0 vs. 21,5) en een korter durende behandeling (280,1 vs. 225,2 dagen), dan cliënten die niet met aan een tweede behandelingsperiode begonnen. Het aantal klinische verblijfsdagen verschilde niet significant.

Tabel 3. De zorg (gemiddelde en standaarddeviatie) tijdens de eerste behandelingsperiode (bron: LADIS).

	Aantal contac- ten	Behandelduur in dagen	Klinische opna- me (%)	Aantal klinische verblijfdagen
GHB	45,81 (85,34)	320,15 (330,38)	31,1	20,00 (70,46)
Alcohol	25,79 (54,78)	286,55 (297,20)	11,4	5,75 (33,87)
Opiaten	26,79 (60,28)	311,21 (402,10)	11,4	7,51 (47,6)
Cocaïne	27,49 (59,87)	269,7 (289,06)	12,4	8,84 (42,12)
Cannabis	21,14 (49,12)	233,85 (252,48)	8,4	4,30 (27,09)
Amfetamine	30,41 (54,39)	298,03 (306,11)	13,5	10,13 (42,13)
XTC	22,25 (57,76)	229,33 (264,24)	8,1	4,98 (24,10)
Medicijnen	25,63 (38,76)	267,33 (298,57)	14,4	5,18 (19,79)
Gokken	15,31 (24,86)	233,04 (237,66)	1,9	0,78 (10,86)
Overig	16,29 (44,77)	215,48 (230,63)	4,4	1,98 (16,74)
Totaal	24,24 (52,89)	286,43 (286,43)	10,3	5,58 (33,10)

Discussie

Op basis van de LADIS-data kunnen we concluderen dat GHB-cliënten veel vaker beginnen aan een tweede behandelingsperiode dan cliënten met andere primaire problematiek. De relatieve kans op recidive is meer dan tweemaal zo groot, als bij de andere problematieken (> 68%). Als we corrigeren voor de kenmerken die GHB-cliënten typeren - jonger, vaker vrouw en meer secundaire problematiek - dan zijn de verschillen kleiner, maar nog steeds substantieel groot (1,8 keer groter). Het opnieuw in behandeling komen kan niet veroorzaakt worden door mogelijke onderbehandeling van deze cliëntengroep. De behandelduur is langer en cliënten hebben meer contacten.

Opvallend is het hoge percentage cliënten met een klinische opname, in combinatie met het lage aantal klinische dagen. Dit valt te verklaren door de verschaft medische ondersteuning in de klinische setting tijdens het detoxificeren van GHB. De opname lijkt zich voornamelijk tot deze detoxificatie te beperken. Dit ondersteunt de uitspraak van Hermanides dat de verslavingszorg nog niet veel in handen heeft om deze cliënten, aanvullend op een detoxificatie, goed te behandelen.

We hebben met de LADIS-data niet de terugval in gebruik kunnen onderzoeken, maar uitsluitend het aantal herbehandelingen. We hebben dit zoveel mogelijk proberen te benaderen door te kiezen voor een tweede nieuwe behandelingsperiode bij nieuw aangemelde cliënten. We gaan ervan uit dat, als cliënten zich opnieuw aanmelden, dit een indicatie is van terugval in gebruik; deze aanname moet echter nader on-

derzocht worden. We zijn daarom terughoudend met het stellen dat GHB-cliënten substantieel vaker terugvallen, al lijken daar wel aanwijzingen voor te zijn.

Cliënten die na de behandeling overlijden, naar het buitenland verhuizen, in behandeling gaan bij een instelling die niet is aangesloten bij het LADIS of de verslavingszorg de rug toekeren, worden in deze studie ten onrechte meegeteld als 'censored case'. Dit kan mogelijk van invloed zijn op de resultaten. Hier is geen verder onderzoek naar gedaan.

We hebben ervoor gekozen om alleen nieuw ingeschreven cliënten te selecteren, omdat we cliënten wilden vergelijken die in dezelfde fase van behandeling zaten. In de geselecteerde periode waren er relatief meer nieuwe GHB-cliënten. De inclusie van het relatief grotere aantal chronische cliënten met andere primaire problematiek kan in de vergelijking hebben gezorgd voor een vertekening van de resultaten. Als we wel de reeds vaker behandelde (chronische) cliënten includeren, dan stijgt de recidive rate, met name bij de opiaten (van 10,5 naar 15,5). Dit betekent dat de recidivecijfers dan hoger uit zouden vallen dan in de tabellen is weergegeven, maar dat deze nog steeds substantieel lager zijn dan bij GHB-cliënten (rate van 27,0).

In de toekomst zal de periode 2007-2012 verder uitgebreid kunnen worden, waardoor hopelijk meer informatie en inzichten gegenereerd kunnen worden. De laatste jaren zijn veel initiatieven ontplooid om te komen tot een betere behandeling, maar ook de preventie en voorlichting komen op gang. Uit de meest actuele trendcijfers (Wisselink & Mol, 2014) valt op te maken dat het aantal hulpvragers in 2013 bijna gelijk gebleven is. Over een aantal jaren weten we of het gelukt is het tij te keren.

Tot besluit

Uit observaties over de jaren 2007-2012 blijkt dat de recidive bij cliënten met GHB-problematiek beduidend hoger is dan die van cliënten met andere primaire problematiek. Dit is niet het gevolg van onderbehandeling, want in kwantitatieve zin krijgen GHB-cliënten eerder meer dan minder behandeling dan andere cliënten. De invulling van de klinische behandeling ziet er wel anders uit. Terugkijkend op de uitspraken van Hermanides kan beaamd worden dat het ontwikkelen van een behandeling die mensen ook op langere termijn van het middel afhoudt, dringend noodzakelijk is en dat terugval in deze verslaving ernstig is.

DANKWOORD

De auteurs danken Jan Weber (IVZ) en Dike van de Mheen (IVO) voor hun constructieve opmerkingen. Margriet van Laar en Guus Cruts (Trimbos-instituut) worden bedankt voor hun bijdrage bij het opstarten van de studie. Maarten Koeter (AMC) en Esther van den Broek (PALGA) worden bedankt voor hun hulp bij de statistiek.

Summary

GHB: highest level of recidivism

Ton Mol, Jeroen Wisselink, Wil Kuijpers & Boukje Dijkstra

Since 2007 there has been a growing demand for treatment for GHB-dependence. The recidive rate in patients with GHB-dependence is high. A statement of Roel Hermanides, director of Novadic-Kentron, was the motive to investigate whether clients with primary problem GHB-do have a higher recidivism rate than clients with another primary problem. Data were generated from the National Alcohol and Drugs Information System (LADIS). Results show that GHB-clients much more often start with a second treatment episode compared with clients with another primary problem. The hazard ratio is almost more than two times as large. It can be concluded that LADIS data support the statement that GHB is more addictive than other substances. Developing a treatment to reduce recidivism amongst GHB-patients is imperative.

Literatuur

- Bouter, L.M., Dongen, M.C.J.M. van & Zielhuis, G.A. (2010). *Epidemiologisch onderzoek: opzet en interpretatie* (6e dr.). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Coördinatiepunt Assessment en Monitoring nieuwe drugs (2011). *Risicoschatting gamma-hydroxyboterzuur 2011*. Bilthoven: CAM.
- Dijkstra, B.A.G., Weert-van Oene, G.H. de, Verbrugge, C.A.G. & Jong, C.A.J. de (2013). *GHB detoxificatie met farmaceutische GHB*. Nijmegen: Institute for Scientist Practitioners in Addiction.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2012). *Treatment Demand Indicator Standard protocol 3.0*. Lissabon: EMCDDA.
- Hermanides, R. (2013). Interview BNR Nieuwsradio. Internet: www.bnr.nl/nieuws/167786-1301/steeds-meer-hulpverzoeken-ghb.
- Kamal, R., Dijkstra, B.A.G., Iwaarden, J.A. van, Noorden, M.S. van & Jong, C.A.J.

- de (2013). Practice-based aanbevelingen voor de detoxificatie van cliënten met een stoornis in het gebruik van GHB. Amersfoort: Resultaten Scoren.
- Rutten, R. & Schippers, G.M. (2013). Integratie verslavingszorg en ggz: leidt het tot betere zorg? *Verslaving*, 9, 3-14.
- Schoenmakers, T. & Meerkerk, G.J. (2010). Nieuwe vormen van verslaving in de zorg: GHB- en gameverslaving. *Verslaving*, 6, 36-49.
- Wisselink, D.J. & Mol, A. (2013). GHB hulpvraag in Nederland. Houten: Stichting Informatie Voorziening Zorg.
- Wisselink, D.J., Kuijpers, W.G.T. & Mol, A. (2014). Kerncijfers verslavingszorg 2013. Houten: Stichting Informatie Voorziening Zorg.